

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI  
TRIGONOMETRI DENGAN MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE STAD DI KELAS XA MAN KUTA BARO ACEH BESAR

**Ramlah, S.Pd<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Guru MAN Kuta Baro

**Abstrak**

Trigonometri merupakan salah satu materi yang harus dikuasai dalam pelajaran matematika, penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari terutama dalam bidang mencari luas segitiga, mencari perbandingan sudut, dalam bidang fisika, kalkulus, dan lain sebagainya. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti ketika mengajar dan hasil wawancara peneliti dengan siswa MAN Kuta Baro, terungkap bahwa materi trigonometri merupakan salah satu materi yang sulit untuk dipahami siswa. Hal ini tampak terlihat dari rendahnya hasil belajar siswa pada materi trigonometri dari tahun ke tahun. Supaya materi trigonometri dapat dipelajari lebih terkesan mudah dipahami oleh siswa maka sangat diperlukan penerapan suatu model pembelajaran yang bisa membuat siswa dapat berpikir lebih baik dan kreatif sehingga pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran di atas adalah pembelajaran kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division). Penelitian ini dilakukan di kelas X MAN Kuta Baro Aceh Besar tahun pelajaran 2010/2011 pada semester genap dengan tujuan penggunaan pembelajaran kooperatif Tipe STAD pada materi trigonometri dapat: 1) mencapai ketuntasan belajar, 2) mengaktifkan siswa, 3) meningkatkan respon siswa, dan 4) meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan kelas (PTK) yang bersifat kolaboratif antara guru MAN Kuta Baro. Hasil penelitian setelah 2 siklus menunjukkan bahwa penggunaan pembelajaran kooperatif Tipe STAD dapat: 1) mencapai tingkat ketuntasan belajar siswa, 2) aktifitas siswa dalam pembelajaran adalah baik, 3) respon siswa dalam mempelajari materi trigonometri dengan menggunakan pembelajaran kooperatif Tipe STAD adalah positif, dan 4) Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada materi trigonometri dengan menggunakan pembelajaran kooperatif Tipe STAD adalah baik.

**Kata Kunci:** Kooperatif Tipe STAD, Ketuntasan belajar, Aktivitas siswa, Respon siswa, dan Kemampuan guru

**A. Pendahuluan**

Pendidikan merupakan salah satu hal yang fundamental bagi kemajuan suatu Negara. Maju mundurnya suatu Negara sangat ditentukan oleh mutu pendidikan. Akan tetapi, mutu pendidikan itu sendiri sangat tergantung dari proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas. Proses pembelajaran yang baik akan membawa siswa kepada

## Ramlah

pembelajaran yang benartentang konsep-konsep yang dipelajari sehingga memungkinkan konsep tersebut lama tersimpan dalam diri siswa. Oleh karena itu masalah proses belajar mengajar yang berlangsung di dalam kelas perlu mendapat perhatian yang serius baik oleh guru maupun oleh pengambil kebijakan.

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan di Indonesia saat ini adalah hasil belajar matematika yang rendah. Salah satu penyebab rendahnya kualitas pendidikan matematika yaitu proses pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada guru. Adapun beberapa penyebab lainnya, dari segi lain pembelajaran matematika ditentukan oleh keragaman masalah antara lain: (1) Keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran masih belum Nampak, (2) para siswa jarang mengajukan pertanyaan walaupun guru sering meminta agar siswa bertanya jika ada hal-hal yang belum jelas atau kurang paham, (3) keaktifan dalam mengerjakan soal-soal latihan pada proses pembelajaran juga masih kurang, dan (4) kurangnya keberanian siswa untuk mengerjakan soal di depan kelas.

Oleh karena itu, perlu diupayakan menelaah beberapa pokok bahasan matematika, misalnya trigonometri. Saat ini bila dilihat dari aktifitas sehari-hari siswa selama pembelajaran matematika terutama pada materi trigonometri masih belum memadai. Hal ini terlihat dari kurangnya respon siswa terhadap matematika khususnya trigonometri. Bila dilihat dari kegiatan proses belajar mengajar guru jarang menggunakan media atau dengan kata lain kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran trigonometri masih kurang. Pada dasarnya matematika lahir dari hasil pemikiran dan kreatifitas, maka mempelajari matematika siswa harus memiliki keterampilan dan kemampuan yang kreatif untuk menyelesaikan masalah matematika khususnya trigonometri yaitu dalam memahami nilai sinus, cosines, dan tangens suatu sudut.

Berdasarkan uraian di atas merupakan suatu fakta yang terjadi di MAN Kuta Baro Aceh Besar. Di MAN Kuta Baro, materi trigonometri ini diberikan pada semester dua. Pada umumnya, materi ini belum dikuasai oleh siswa. Hal ini diketahui dari pengamatan dan pengalaman peneliti sebagai guru ketika mengajarkan materi tersebut. Hasil belajar siswa tentang trigonometri rendah, bahkan respon siswa ketika mengikuti proses belajar mengajar matematika kurang. Adapun materi trigonometri dianggap sukar dikuasai oleh siswa adalah ketika siswa menentukan nilai sinus, cosines, dan tangens suatu sudut dan aplikasinya.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, salah satu usaha yang harus dilakukan guru matematika adalah mengoptimalkan peran siswa dalam pembelajaran yaitu dengan menggunakan pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*). Berdasarkan hasil penelitian Wardiana (2009) terungkap bahwa Penerapan Model Pembelajaran Tipe STAD di Kelas VII SMP Negeri 2 Kuta baro Aceh Besar Pada Materi Sudut dan

Garis Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Selain itu model pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran yang menitik beratkan pada pengelompokan siswa dengan tingkat kemampuan akademik yang berbeda di dalam kelompok kecil, Sabtono (Nurlisa, 2010). Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama antar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Eggen dan Kauchak (Johar, 2006: 30) bahwa pembelajaran kooperatif merupakan suatu kumpulan strategi mengajar yang digunakan guru untuk menciptakan kondisi belajar sesama siswa. Siswa yang satu membantu siswa lainnya dalam mempelajari sesuatu.

Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran Tipe STAD. Model pembelajaran ini sangat sederhana dan memudahkan untuk diterapkan di kelas. Nur (2005: 20-21) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif Tipe STAD dapat digunakan dalam berbagai macam pelajaran matematika, bahasa, sampai ilmu-ilmu sosial dan telah digunakan di kelas dua sekolah dasar sampai di perguruan tinggi.

Dalam pembelajaran kooperatif Tipe STAD, siswa didalam kelas dibagi menjadi beberapa kelompok masing-masing terdiri dari 4 atau 5 anggota. Tiap kelompok menggunakan lembar kerja akademik dan saling membantu untuk menguasai bahan ajar melalui Tanya jawab atau diskusi antar sesama anggota kelompok.

Berdasarkan masalah-masalah di atas, penulis tertarik untuk meneliti tentang “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Trigonometri dengan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD di Kelas XA MAN Kuta Baro Aceh Besar”

## **1. Rumusan Masalah**

- a. Bagaimanakah penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi trigonometri?
- b. Bagaimanakah penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa dalam mempelajari trigonometri?
- c. Bagaimanakah penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dapat meningkatkan respon positif dalam mempelajari trigonometri?
- d. Bagaimanakah penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada materi trigonometri?

## **2. Tujuan Penelitian**

- a. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada materi Trigonometri

Ramlah

- b. Untuk mengaktifkan siswa dalam mempelajari materi trigonometri dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD
- c. Untuk menciptakan respon positif dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada materi Trigonometri
- d. Untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada materi Trigonometri

### **3. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis, sebagai pedoman bagi pendidik dalam meningkatkan mutu pendidikan di Aceh
2. Manfaat praktis
  - a. Bagi Siswa, untuk dapat meningkatkan hasil belajar khususnya pada materi Trigonometri
  - b. Bagi Guru, sebagai bahan pertimbangan untuk dapat menerapkan pembelajaran kooperatif Tipe STAD ini pada materi lainnya yang sesuai
  - c. Bagi Sekolah, sebagai pedoman dalam mengambil suatu keputusan di masa yang akan datang

### **4. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah diajukan, maka yang menjadi hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah:

1. Melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat mencapai ketuntasan belajar siswa pada materi Trigonometri?
2. Melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi Trigonometri?
3. Melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat menciptakan respon positif pada materi Trigonometri?
4. Melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada materi Trigonometri?

## **B. Kerangka Teori**

### **1. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD**

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu cara yang dilakukan oleh guru untuk memudahkan siswa dalam memecahkan suatu masalah dengan bekerja dalam kelompok kecil dan saling membantu untuk mencapai suatu tujuan bersama.. Berkaitan dengan pembelajaran Kooperatif, seperti dijelaskan oleh Erickson (Komalasari: 2010:62) bahwa pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran yang

mengorganisir pembelajaran dengan menggunakan kelompok kecil dimana siswa bekerja bersama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sementara itu menurut Slavin (1994) bahwa dengan pembelajaran kooperatif memudahkan siswa dalam menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka dapat mendiskusikan masalah-masalah dengan temannya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan suatu caratertentu yang dilakukan oleh guru untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran. Dengan pembelajaran kooperatif dapat lebih mudah bagi siswa dalam menyelesaikan masalahnya dalam diskusi kelompok.

Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD merupakan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana sehingga memudahkan guru-guru dalam menggunakannya. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD juga dapat mengajak siswanya bekerja sama dalam suatu kelompok yang heterogen dalam menghasilkan suatu proses pembelajaran yang baik. Hal ini seperti yang dijelaskan oleh Slavin (2007) bahwa model pembelajaran ini lebih mudah diadaptasi dengan lingkungan, mulai dari sekolah tingkat dasar sampai dengan sekolah pada jenjang yang lebih tinggi. Kooperatif Tipe STAD ini merupakan pembelajaran kooperatif yang paling banyak digunakan untuk penelitian. Pembelajaran kooperatif adalah suatu pengaturan yang memungkinkan para siswa dapat bekerja sama dalam suatu kelompok campuran dengan kecakapan yang berbeda-beda, dan akan memperoleh penghargaan jika kelompoknya dapat mencapai suatu keberhasilan.

Dari definisi para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang sangat cocok untuk semua jenis mata pelajaran karena dalam pembelajaran kooperatif ini siswa dapat bekerja sama secara aktif dengan dicampur antara yang pintar dengan yang tidak pintar. Mereka dapat bekerja sama dalam kelompok dengan saling membantu antara sesama siswa lain yang kemampuannya berbeda untuk mencapai suatu keberhasilan secara bersama-sama.

## **2. Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD**

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif Tipe STAD seperti dijelaskan oleh Slavin (Komalasari: 2010: 63) sebagai berikut:

- a. Guru membentuk kelompok heterogen yang isinya sekitar 4- 6 orang. Dalam pengertian heterogen ada siswa yang cepat belajar, lambat belajar, rata-rata, ada siswa laki-laki dan perempuan dari berbagai suku dan ras
- b. Guru menyajikan pelajaran
- c. Guru memberi tugas kepada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok. Anggota yang sudah mengerti dapat menjelaskan kepada anggota lainnya sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti

Ramlah

- d. Guru memberi kuis atau pertanyaan kepada seluruh siswa. Pada saat menjawab kuis tidak boleh saling membantu
- e. Guru member evaluasi
- f. Kesimpulan

### **3. Hasil Belajar Matematika**

Setelah selesainya proses pembelajaran, perlu adanya evaluasi hasil belajar sehingga proses belajar mengajar yang kita lakukan dapat kita lihat hasilnya. Tujuan kita melakukan evaluasi di sini adalah untuk melihat seberapa tinggi tingkat keberhasilan yang telah kita laksanakan. Hal ini seperti yang dijelaskan oleh Arikunto (2011: 292) bahwa evaluasi yang kita lakukan untuk kepentingan pengambilan kebijakan, evaluasi bukan hanya dilakukan serampangan saja tetapi sistematis, rinci, dan menggunakan prosedur yang sudah diuji secara cermat sehingga diperoleh data yang handal dan dapat dipercaya. Selanjutnya penilaian hasil belajar adalah segala macam prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai unjuk kerja siswa atau seberapa jauh siswa dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Siregar, 2011).

Berdasarkan pendapat beberapa para ahli di atas bahwa evaluasi belajar sangat penting dilakukan karena dengan adanya evaluasi hasil belajar kita dapat mengambil suatu kebijakan dalam melaksanakan tindakan selanjutnya. Dengan evaluasi juga mendapat informasi mengenai hasil kerja siswa atau kita dapat memperoleh informasi tentang seberapa jauh siswa dapat mencapai tujuan-tujuan sebagaimana yang telah ditetapkan.

Selanjutnya hasil belajar yang baik hanya dicapai melalui proses belajar yang baik pula. Jika proses belajar tidak optimal sangat sulit diharapkan terjadinya hasil belajar yang baik. Hasil belajar juga dapat diperoleh setelah terjadinya proses pembelajaran dengan tes yang dibeikan oleh guru setiap selesai proses pembelajaran. Hal ini seperti dijelaskan oleh Novak dan Gowin, (Nizarwati, 2009) menjelaskan bahwa salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi belajar anak adalah apa yang telah diketahui dan dialaminya. Hal ini sesuai dengan pandangan konstruktivisme bahwa guru perlu memberi kesempatan kepada siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya secara aktif dengan memperhatikan pengetahuan awal siswa.

## **C. Metode Penelitian**

### **1. Setting Penelitian, dan Subjek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester II tahun pelajaran 2010/2011 selama lebih kurang 2 bulan yaitu dari tanggal 7 bulan Maret sampai dengan tanggal 4 bulan April 2011. Pelaksanaannya disesuaikan dengan pemetaan SK dan KD pada program semester genap tahun pelajaran 2010/2011. Lokasi penelitian disesuaikan dengan SK

pembagian tugas mengajar, sehingga penelitian ini dilaksanakan di kelas XA pada MAN Kuta Baro Aceh Besar. Subjek yang akan diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas XA MAN Kuta Baro semester genap tahun pelajaran 2010/2011 yang berjumlah 21 orang siswa dan terdiri dari 9 orang laki-laki dan 12 orang perempuan. Persentase rata-rata pekerjaan orang tua siswa 80% bekerja sebagai petani, 5% nelayan, 5% pedagang, 5% PNS dan 5% pekerjaan lainnya.

## **2. Variabel Penelitian**

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu:

- a. Variabel input berupa penerapan pembelajaran kooperatif Tipe STAD pada materi Trigonometri
- b. Variabel proses yang berupa aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung
- c. Variabel output berupa hasil belajar siswa dan respon siswa terhadap pembelajaran

## **3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan data**

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 1) hasil belajar siswa yang diperoleh melalui tes pada setiap siklus dengan menggunakan seperangkat soal essay, 2) hasil observasi aktivitas siswa diperoleh dari bantuan observer/guru yang melakukan pengamatan pada setiap pertemuan, dengan menggunakan lembar pengamatan. 3) data tentang respon siswa diperoleh dari angket, yang diedarkan setelah siklus tindakan selesai.

## **4. Teknik Analisis Data**

### **a. Ketuntasan Belajar Siswa**

Setelah hasil belajar siswa diperiksa, nilai yang diperoleh setiap siswa akan dibandingkan dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM). Seorang siswa dikatakan tuntas apabila nilai yang diperolehnya lebih dari atau sama dengan nilai KKM. Dalam hal ini nilai KKM yang telah ditetapkan sebesar 67. Untuk melihat besarnya persentase siswa yang tuntas belajar digunakan rumus seperti yang dijelaskan oleh Mulyasa (Wardiana, 2009) sebagai berikut:

Persentase Ketuntasan =  $\frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa yang hadir}} \times 100\%$ . Untuk melihat adanya peningkatan hasil belajar, hasil tes yang didapat akan dibandingkan dengan hasil tes pada setiap siklus.

### **b. Aktivitas Siswa**

Pada hasil pengamatan aktivitas siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus persentase seperti yang dijelaskan oleh Mukhlis (Wardiana, 2009) bahwa

Ramlah

persentase pengamatan aktivitas siswa yaitu rata-rata frekuensi pada setiap aspek pengamatan dibagi dengan jumlah rata-rata frekuensi pada setiap aspek pengamatan dikali 100%. Adapun aktivitas siswa didasarkan pada pencapaian waktu ideal yang telah ditetapkan dalam penyusunan rencana pelaksanaan dengan pembelajaran kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) seperti pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1 Kriteria Waktu Ideal Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran.

NO	Aspek Pengamatan Aktivitas Siswa	Persentase Kesesuaian(P)	
		Waktu Ideal	Toleransi 5%
1	Mendengar /memperhatikan penjelasan guru/teman	13%	8% P 18%
2	Membaca/memahami masalah kontekstual di buku siswa atau LKS	10%	5% P 15%
3	Meyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah	27%	22% P 32%
4	Membandingkan jawaban dalam diskusi kelompok atau diskusi kelas	30%	22% P 32%
5	Bertanya/menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman	10%	5% P 15%
6	Menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur	10%	5% P 15%
7	Perilaku yang tidak relevan dengan KBM	0%	0% P 5%

Mukhlis (2005)

Dalam hal ini, aktivitas siswa dikatakan baik apabila waktu yang digunakan pada setiap aktivitas sesuai dengan waktu ideal pada Tabel 1 atau dengan toleransi waktu 5%. Bila aspek yang tidak memenuhi kriteria baik akan menjadi perbaikan pada proses pembelajaran berikutnya.

### c. Respon Siswa

Data tentang respon siswa dapat diperoleh dari angket dan dapat dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dengan menggunakan persentase. Untuk setiap respon siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus seperti yang dijelaskan oleh Muklis (Nurjannah, 2006: 12) sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlahresponsiswaetiapaspekyangmuncu}}{\text{jumlahseturuhsiswa}} \times 100\%.$$



Respon siswa dapat dikatakan positif, apabila jawaban siswa terhadap angket yang diberikan positif pada setiap aspek yang direspon untuk setiap komponen pembelajaran diperoleh persentase lebih besar atau sama dengan 85%

#### **d. Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran**

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Adapun skor rata-rata tingkat kemampuan guru (TKG) sebagaimana dinyatakan oleh Hasratuddin (Nurjannah, 2006:22) sebagai berikut:

- $1.00 \leq \text{TKG} < 1.50$  tidak baik
- $1.50 \leq \text{TKG} < 2.50$  kurang baik
- $2.50 \leq \text{TKG} < 3.50$  cukup baik
- $3.50 \leq \text{TKG} < 4.50$  baik
- $4.50 \leq \text{TKG} \leq 5.00$  sangat baik.

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dikatakan baik jika skor dari setiap aspek yang dinilai berada pada kategori baik atau sangat baik.

#### **5. Indikator Kinerja**

Indikator kinerja dalam penelitian ini adalah:

- a. Terjadinya peningkatan hasil belajar siswa antar siklus dengan melihat persentase ketuntasan belajar minimal 85 %
- b. Terjadinya peningkatan aktivitas siswa antar siklus dengan kriteria aktivitas siswa yang berada pada kategori baik
- c. Terjadinya peningkatan respon siswa pada setiap siklus minimal berada pada kategori positif

#### **6. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini terdiri dari 2 siklus dan pada setiap siklus yang terdiri dari empat kegiatan yaitu:

##### **a. Perencanaan**

Kegiatan yang dilakukan oleh peneliti pada setiap tahap perencanaan adalah menyusun silabus, RPP, LKS, lembar respon siswa, lembar aktivitas siswa, dan lembar kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, dan lembar tes pada setiap siklus.

##### **b. Pelaksanaan**

Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP yang sudah disiapkan

##### **c. Pengamatan**

Pengamatan dilakukan terhadap proses dan hasil pembelajaran. Pengamatan terhadap proses pembelajaran dilakukan oleh observer dengan menggunakan lembar pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung sedangkan hasil belajar dapat diperoleh dengan lembar tes pada setiap akhir siklus

Ramlah

d. Refleksi

Pada tahap ini, peneliti berdiskusi dengan pengamat untuk mendapatkan kelebihan dan kekurangan proses pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil refleksi ini akan berguna untuk melaksanakan siklus selanjutnya.

## **D. Hasil Penelitian**

### **1. Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di MAN Kuta Baro mulai dari tanggal 24 Maret 2011 sampai dengan 4 April 2011. Pelaksanaannya disesuaikan dengan jadwal belajar mengajar di MAN Kuta Baro yaitu pada Hari Senin dan Kamis dengan alokasi waktu masing-masing 2 jam pelajaran. Secara teratur jadwal pelaksanaan PTK sebagai berikut ini:

**Tabel 2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian**

No	Kegiatan	Tanggal
1	Penyusunan Perangkat Pembelajaran, dan instrumen	7 Mar s.d. 15 Mar 2011.
2	Validasi Perangkat pembelajaran (termasuk instrumen test)	16 Mar s.d 21 Mar 2011
3	Revisi perangkat hasil validasi	22 Mar s.d 23 Mar 2011.
4	Ulangan bab sebelumnya (sekalius pre-test untuk pembentukan kelompok siswa)	24 Mar 2011
5	Pelaksanaan tindakan pertama (Pertemuan Pertama)	28 Maret 2011
6	Pelaksanaan tindakan kedua (Pertemuan kedua)	4 April 2011

### **2. Data Penelitian**

Penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian terdiri atas dua siklus, dengan masing-masing siklus terdiri atas empat tahap yaitu: Perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

#### **a. Ketuntasan Belajar**

Ketuntasan belajar di dasarkan pada hasil post test I yang diperoleh siswa dan membandingkan dengan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk indikator pada setiap pertemuan yaitu 67. Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus I seperti pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3 Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus I dan II**

NO	Nama	SIKLUS I		SIKLUS II	
		Nilai	KTR	Nilai	KTR
1	Ainal Rahmi	50	TT	100	T
2	Badriyah	50	TT	100	T
3	Buchari Muslim	80	T	100	T
4	Cut Ayu Julia	50	TT	100	T
5	Cut Nyak Mehri	50	TT	100	T
6	Irwan Firdaus	45	TT	70	T
7	Muhammad Saidi	80	T	100	T
8	Mujiburrahman	40	TT	100	T
9	Mauliani	45	TT	90	T
10	Nanda Asrafi	80	T	80	T
11	Nuraini	50	TT	100	T
12	Putriani	50	TT	90	T
13	Riduan Amin	65	TT	100	T
14	Hanif	65	TT	100	T
15	Saidil Ambia	80	T	100	T
16	Siti Sara	50	TT	90	T
17	Uswatun Hasanah	70	T	95	T
18	Ana Mukminati	0	TT	80	T
19	Mirwan Fadli	0	TT	100	T
20	Mella Zulfita	0	TT	80	T
21	Novi Rahmayanti	0	TT	90	T

Keterangan: T= Tuntas, dan TT=Tidak Tuntas

**b. Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran**

Aktivitas siswa diamati oleh 1 orang pengamat. Hasil perhitungan persentase aktivitas siswa seperti pada Tabel3 berikut ini:

**Tabel 4. Aktivitas Siswa pada Siklus I dan II**

NO	Aspek Pengamatan	BE (%)	SIKLUS I		SIKLUS II	
			HP I (%)	KTR	HP II (%)	KTR
1	Mendengar /memperhatikan penjelasan guru	22,8 – 32,8	28,7	A	29,63	A
2	Membaca dan memahami buku siswa/buku petunjuk	6,1 – 16,1	15,73	A	15,74	A
3	Mengerjakan lembar kegiatan siswa(LKS)	28,3 – 38,3	30,55	A	32,41	A
4	Berdiskusi / bertanya antara siswa dan guru	6,1 – 16,1	9,2	A	9,26	A
5	Berdiskusi/ bertanya sesama siswa	6,1 – 16,1	6,4	A	6,48	A
6	Mengerjakan kuis	0,6 – 10,6	5,4	A	5,56	A
7	Perilaku yang tidak relevan dengan kegiatan pembelajaran	0 – 5	3,7	A	0,92	A
	Jumlah		100		100	

Keterangan: BE= Batas Efektifitas, HP= Hasil Pengamatan

**c. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran**

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran diamati oleh 1 orang pengamat. Data hasil pengamatan seperti pada Tabel 5 berikut:

**Tabel 5: Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran**

NO	ASPEK YANG DIAMATI	RPPI SIKLUS I	RPPI SIKLUS II
<b>1</b>	<b>Pendahuluan</b>		
A	Kemampuan memotivasi siswa/mengkomunikasikan tujuan pembelajaran	5	4
B	Kemampuan menyampaikan tujuan pembelajaran	5	5
C	Kemampuan menginformasikan langkah-langkah pembelajaran	5	5
	<b>Nilai Rata-rata</b>	<b>5</b>	<b>4,7</b>
<b>2</b>	<b>Kegiatan Inti</b>		
A	Kemampuan menjelaskan pelajaran	5	5
B	Kemampuan mengarahkan siswa untuk menemukan jawaban dan cara menjawab soal dengan memberikan bantuan terbatas	5	5
C	Kemampuan mengamati cara siswa menyelesaikan soal/masalah	4	5
D	Kemampuan mengoptimalkan interaksi siswa dalam bekerja	4	5
E	Kemampuan mendorong siswa untuk membandingkan jawaban dengan jawaban temannya (dengan jawaban kelompok)	5	4
F	Kemampuan mendorong siswa untuk mau bertanya/mengeluarkan pendapat atau menjawab pertanyaan	4	4
G	Kemampuan mengajukan/ menjawab pertanyaan	4	5
	<b>Nilai Rata-rata</b>	<b>4,4</b>	<b>4,7</b>
<b>3</b>	<b>Penutup</b>		
A	Kemampuan menegaskan hal-hal penting, intisari yang berkaitan dengan pembelajaran	5	5
B	Kemampuan menyampaikan judul, sub materi berikutnya / memberikan PR kepada siswa/ menutup pelajaran	5	5
	<b>Nilai Rata-rata</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Kemampuan mengelola waktu</b>	4	5
	<b>Nilai Rata-rata</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Suasana kelas</b>		
A	Antusias siswa	5	5
B	Antusias guru	5	5
	<b>Nilai Rata-rata</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
	<b>Nilai Rata-rata Keseluruhan</b>	<b>4,68</b>	<b>4,88</b>

Ramlah

#### d. Respon Siswa

Hasil angket respon siswa pada siklus I dan II seperti pada Tabel 6 berikut ini:

**Tabel 6. Respon Siswa pada Siklus I dan II**

No	Aspek yang direspon	Siklus I		Siklus II	
<b>1</b>	<b>Apakah kamu merasa senang atau tidak terhadap komponen pembelajaran berikut ini?</b>	<b>Senang</b>	<b>Tidak senang</b>	<b>Senang</b>	<b>Tidak senang</b>
A	Materi Pelajaran	100	0	100	0
B	LKS	100	0	100	0
C	Tes hasil belajar	100	0	95,24	4,76
D	Suasana pembelajaran dikelas	88,24	9,52	80,95	19,05
E	Cara guru mengajar	100	0	100	0
<b>2</b>	<b>Apakah komponen pembelajaran berikut ini bagimu, baru atau tidak?</b>	<b>Baru</b>	<b>Tidak</b>	<b>Baru</b>	<b>Tidak</b>
A	Materi Pelajaran	88,24	11,76	95,24	4,76
B	LKS	100	0	100	0
C	Tes hasil belajar	94,12	5,88	90,48	9,52
D	Suasana pembelajaran dikelas	70,59	29,41	80,95	19,05
E	Cara guru mengajar	70,59	29,41	80,95	19,05
<b>3</b>	Apakah kamu berminat atau tidak untuk mengikuti pembelajaran selanjutnya, seperti yang baru saja kamu ikuti?	<b>Berminat</b>	<b>Tidak Berminat</b>	<b>Berminat</b>	<b>Tidak Berminat</b>
		<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>
<b>4</b>	<b>Bagaimana pendapatmu tentang instrumen Pembelajaran yang digunakan</b>	<b>Jelas</b>	<b>Tidak</b>	<b>Jelas</b>	<b>Tidak</b>
A	LKS	88,24	11,76	100	0
B	Tes hasil belajar	88,24	11,76	85,71	14,29
<b>5</b>	<b>Apakah kamu tertarik atau tidak dengan penampilan (tulisan, ilustrasi/gambardan letak gambar) yang terdapat dalam:</b>	<b>Tertarik</b>	<b>Tidak</b>	<b>Tertarik</b>	<b>Tidak</b>
A	LKS	100	0	100	0
B	Tes Hasil Belajar	100	0	100	0

Dari Tabel di atas terlihat bahwa respon siswa pada siklus II sudah positif. Hal ini terlihat semua aspek yang direspon sudah berada di atas 80%

## **E. Penutup**

### **1. Simpulan**

Berdasarkan data yang diperoleh, peneliti melakukan perbaikan dalam bentuk tindakan selama 2 siklus, sehingga dapat disimpulkan:

- a. Penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dapat mencapai tingkat ketuntasan hasil belajar siswa pada materi trigonometri
- b. Aktivitas siswa dengan penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD adalah baik dalam mempelajari trigonometri
- c. Respon siswa dengan Penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD adalah positif dalam mempelajari trigonometri
- d. Kemampuan guru dengan Penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada materi trigonometri adalah baik.

### **2. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka peneliti menyarankan kepada guru bidang studi matematika pada khususnya dan guru pada umumnya sebagai berikut:

1. Pembelajaran kooperatif Tipe STAD dapat digunakan untuk pokok bahasan lain yang sesuai.
2. Pembelajaran kooperatif Tipe STAD dapat digunakan untuk materi yang lain. Selain itu juga dapat memudahkan siswa dalam menemukan konsep-konsep yang akan dikembangkan karena siswa dapat dengan baik bekerja sama dalam kelompok untuk menjawab setiap pertanyaan yang diberikan.

## **Daftar Pustaka**

- Arikunto, S. (2011). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Johar, R dkk. (2006). *Strategi Belajar mengajar (Bahan Ajar)*. Banda Aceh: FKIP Unsyiah.
- Komalasari, K. (2010). *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama
- Siregar, E. (2011). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Slavin, Robert E. (2007). *Cooperative Learning: Riset dan praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Slavin, Robert E. (1994). *Cooperative Learning Theory Research and Practice*. Boston: Allyn and Bacon Publishers.
- Muklis. (2005). *Penerapan Pembelajaran Realistik untuk Materi Realistik Pokok Perbandingan di Kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga*, Tesis. Surabaya: PPs Unesa Surabaya.
- Nurlisa. (2010). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif pada Materi*

Ramlah

Trigonometri di Kelas X SMU Negeri 1 Indrajaya Sigli. Banda Aceh: FKIP Unsyiah.

Nur, Muhammad. (2005). *Pembelajaran kooperatif*. Jawa Timur: Depdiknas.

Nurjannah. (2006) "Efektivitas Model pembelajaran Kuantum Teaching pada Materi Pokok Bilangan Bulat di SMP Negeri 8 Banda Aceh (Skripsi) Banda Aceh FKIP Unsyiah.

Nizarwati. (2009). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berorientasi Konstruktivisme untuk Mengajarkan Konsep Perbandingan Trigonometri Siswa Kelas X SMA. Jurnal Pendidikan Matematika Desember 2009, Volume 3. No.2.

Wardiana. (2009). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Materi Sudut dan Garis di Kelas VII SMP Negeri II Kuta Baro Aceh Besar. Banda Aceh: FKIP Unsyiah.